Quartum exemplum.

DEtur declinatio ſolis compl. S. P. 11. gr. 35. 51″, & elevatio poli B. P, ſeu compl. P. Z graduum 54. Quæratur autem angulus poſitionis ſolis compl. B. S. P, ſeu P, S, Z: &, quia hic ſimiliter extremę partes intermediç opponuntur, igitur auferendus erit antilogarithmus 11. graduum 35. 51′, qui eſt 206271. ex logarithmo 54. graduum, qui eſt 2119353. & ſupererunt 1913082. antilogarithmus 34. graduum 19. 21″ ferè, qui ſunt angulus poſitionis ſolis quæſitus.

Admonitio.

PRæter angulũ poſitionis ſolis hac prima praxi acquiſitum, habetur ſecundò eadem praxi declinatio ſolis ex datis differentia aſcenſionali & plaga ſolis. Tertiò habetur differentia aſcenſionalis ex datis elevatione poli & angulo poſitionis ſolis. Quartò elevatio poli invenitur ex plaga ſolis & ejuſdem declinatione datis. Quintò plaga ſolis acquiritur ex angulo poſitionis ſolis & differẽtia aſcenſionali. Sextò (cõtrario ordine) angulus poſitionis ſolis invenitur ex plaga ſolis & differentia aſcẽſionali datis. Septimò declinatio ſolis habetur ex angulo poſitionis ſolis, & elevatione poli datis. Octavò differentia aſcenſionalis ex declinatione ſolis, & ejuſdẽ plaga invenitur. Nonò elevatio poli habetur ex data differentia aſcenſionali, & angulo poſitionis ſolis. Decimò tandem acquiritur plaga ſolis, ex elevatione poli, & declinatione ſolis datis.

Atque ita ad imitationem horum quatuor exemplorum, triginta variæ ſolvuntur quæſtiones circularium partium, hoc eſt, triginta variæ quæſtiones in quadrantali rectangulo, & totidem in non rectangulo ſolvuntur hoc poriſmate, beneficio unius tantummodo additionis vel ſubſtractionis. Cæterùm ad intelligentiam poſterioris partis hujus poriſmatis, de arcuum ſpeciebus, vide exempla, (tertium, quartum, quintum, & ſextum) ſequentia.

De non quadrantalibus mixtis.

CAP. V.

HActenus quadrantalium, ſequitur triangulorum Sphæricorum non quadrantalium doctrina.

1. *Non quadrantale eſt triangulum Sphæricum, cujus nec latus, nec angulus quadrans eſt.*
2. *Non quadrantale reducitur ad bina quadrantalia, Si à vertice ad ejus baſim (prout opus fuerit extenſam) dimittatur perpendicularis, aut quadrans arcus.*
3. *Perpendicularis cadit intra triangulum, ſi anguli apud baſim ſint ejuſdem ſpeciei: extrà verò ſi diverſæ: & contrà.*
4. *Quadrans arcus cadit extra triangulum, ſi crura ſint ejuſdem ſpeciei: Intrà verò ſi diverſæ: & contrà.*
5. *Ex non quadrantalis ſex partibus, tres datæ ſolùm ſufficiunt ad reliquarum ſcientiam comparandam: niſi forſan trium datarum, quarum una alteri opponatur, tertia ſit propinquior quadranti, quam altera ejuſdem generis data. In hoc enim caſu requiritur etiam dari ſpecies partis quæ tertiæ opponitur, ut reliquæ ſciantur.*

Hujus caſus exempla ſunt quartum & ſextum exemplum ſequentium.

6. *Partes tres datę aut miſcellaneæ ſunt, aut puræ.*
7. *Miſcellaneæ ſunt, quarum una eſt diverſi generis à reliquis duabus.*

Vt cùm dantur duo latera, & angulus aliquis: aut duo anguli cum latere aliquo.

8. *In partibus miſcellaneis datis, ſi ab illo termino lateris dati in cuius reliquo termino ſit angulus datus, cadat ad baſim perpendicularis aut quadrans datum illum angulum ſubtendens, reducetur non quadrantale ad bina quadrantalia (per nonam ſect. cap. 4. hujus) ſcibilia.*

Unde & non quadrantalis partes (quia cum horum quadrantalium partibus, aut partium reliquiis communes ſunt)